

Consolidation of Grade 3 French Immersion EQAO Questions



Geometry and Spatial Sense

Compiled by Devika William-Yu (SE2 Math Coach)

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectations

GV1	<ul style="list-style-type: none"> compare two-dimensional shapes and three-dimensional figures and sort them by their geometric properties
GV2	<ul style="list-style-type: none"> describe relationships between two-dimensional shapes, and between two dimensional shapes and three-dimensional figures
GV3	<ul style="list-style-type: none"> identify and describe the locations and movements of shapes and objects

Year	GV1	GV2	GV3
Spring 2006	OR11 MC14 MC19	MC20	MC15 OR30 MC33
Spring 2007	MC14 MC25	MC15 OR29	OR9 MC24
Spring 2008	OR28 MC34 MC35	MC22	OR8 MC23
Spring 2009	MC35 (AP)	MC21 (KU) MC33 (KU)	OR8 (AP) MC22 (AP) OR28 (AP)
Spring 2010	MC22 (AP)	OR7 (PS) MC21 (KU) MC35 (KU)	OR25 (AP) MC33 (AP)
Spring 2011	MC30 (KU)	OR8 (PS) MC25 (AP) MC36 (KU)	OR9 (AP) MC16 (AP)

KU – Knowledge and Understanding

PS – Problem Solving (Thinking)

AP - Application

GEOMETRY AND SPATIAL SENSE: Geometric Properties

Grade 2	Grade 3	Grade 4
Overall Expectation #1		
- Identify two-dimensional shapes and three-dimensional figures and sort and classify them by their geometric properties	- Compare two-dimensional shapes and three-dimensional figures and sort them by their geometric properties	- Identify quadrilaterals and three-dimensional figures and classify them by their geometric properties, and compare various angles to benchmarks
Specific Expectations		
– Distinguish between the attributes of an object that are geometric properties and the attributes that are not geometric properties, using a variety of tools		
– Locate the line of symmetry in a two-dimensional shape		- Draw the lines of symmetry of two-dimensional shapes, through investigation using a variety of tools and strategies
– Identify and describe various polygons (i.e., triangles, quadrilaterals, pentagons, hexagons, heptagons, octagons) and sort and classify them by their geometric properties (i.e., number of sides or number of vertices), using concrete materials and pictorial representations	- Identify and compare various polygons (i.e., triangles, quadrilaterals, pentagons, hexagons, heptagons, octagons) and sort them by their geometric properties (i.e., number of sides; side lengths; number of interior angles; number of right angles)	- Identify and compare different types of quadrilaterals (i.e., rectangle, square, trapezoid, parallelogram, rhombus) and sort and classify them by their geometric properties
– Identify and describe various three-dimensional figures (i.e., cubes, prisms, pyramids) and sort and classify them by their geometric properties (i.e., number and shape of faces), using concrete materials		
– Create models and skeletons of prisms and pyramids, using concrete, and describe their geometric properties (i.e., number and shape of faces, number of edges)	– Construct rectangular prisms, and describe geometric properties (i.e., number and shape of faces, number of edges, number of vertices) of the prisms	- Identify and describe prisms and pyramids, and classify them by their geometric properties (i.e., shape of faces, number of edges, number of vertices), using concrete materials
	– Compare and sort prisms and pyramids by geometric properties (i.e., number and shape of faces, number of edges, number of vertices), using concrete materials	
	– Use a reference tool to identify right angles and to describe angles as greater than, equal to, or less than a right angle	- Identify benchmark angles (i.e., straight angle, right angle, half a right angle), using a reference tool and compare other angles to these benchmarks
	– Compare various angles, using concrete materials and pictorial representations, and describe angles as bigger than, smaller than, or about the same as other angles	– Relate the names of the benchmark angles to their measures in degrees

GEOMETRY AND SPATIAL SENSE: Geometric Relationships

Grade 2	Grade 3	Grade 4
Overall Expectation #2		
- Compose and decompose two-dimensional shapes and three-dimensional figures	- Describe relationships between two-dimensional shapes, and between two-dimensional shapes and three-dimensional figures	- Construct three-dimensional figures, using two-dimensional shapes
Specific Expectations		
- Cover an outline puzzle with two-dimensional shapes in more than one way	- Solve problems requiring the greatest or least number of two-dimensional shapes needed to compose a larger shape in a variety of ways	
- Compose and describe pictures, designs, and patterns by combining two-dimensional shapes		
- Compose and decompose two-dimensional shapes	- Identify congruent two-dimensional shapes by manipulating and matching concrete materials	
	- Explain the relationships between different types of quadrilaterals	
		- Construct a three-dimensional figure from a picture or model of the figure, using connecting cubes
- Build a structure using three-dimensional figures, and describe the two-dimensional shapes and three-dimensional figures in the structure	- Identify and describe the two-dimensional shapes that can be found in a three dimensional figure	- Construct three-dimensional figures, using only congruent shapes
	- Describe and name prisms and pyramids by the shape of their base	- Construct skeletons of three-dimensional figures, using a variety of tools, and sketch the skeletons
		- Draw and describe nets of rectangular and triangular prisms
		- Construct prisms and pyramids from given nets

GEOMETRY AND SPATIAL SENSE: Location and Movement

Grade 2	Grade 3	Grade 4
Overall Expectation #3		
- Describe and represent the relative locations of objects, and represent objects on a map	- Identify and describe the locations and movements of shapes and objects	- Identify and describe the location of an object, using a grid map, and reflect two-dimensional shapes
Specific Expectations		
- Describe the relative locations and the movements of objects on a map	- Describe movement from one location to another using a grid map	- Identify and describe the general location of an object using a grid system
- Draw simple maps of familiar settings, and describe the relative locations of objects on the maps	- Identify flips, slides, and turns, through investigation using concrete materials and physical motion, and name flips, slides, and turns as reflections, translations, and rotations	- Identify, perform, and describe reflections using a variety of tools
- Create and describe symmetrical designs using a variety of tools	- Complete and describe designs and pictures of images that have a vertical, horizontal, or diagonal line of symmetry	- Create and analyse symmetrical designs by reflecting a shape, or shapes, using a variety of tools, and identify the congruent shapes in the designs

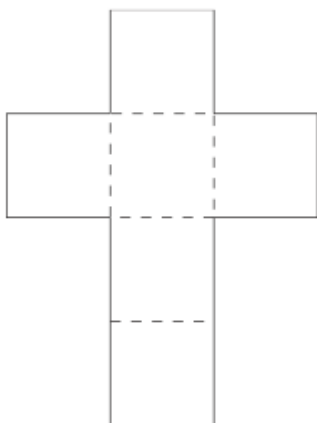
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

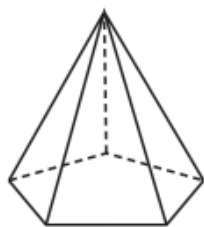
Spring 2006

- 14** Quelle figure peut-on former à l'aide de ce développement?



- ☐ un cube *
- ☐ un cylindre
- ☐ une pyramide à base carrée
- ☐ une sphère

- 19** Quel est le nombre total d'arêtes de la figure ci-dessous?



- ☐ 5
- ☐ 8
- ☐ 10 *
- ☐ 12

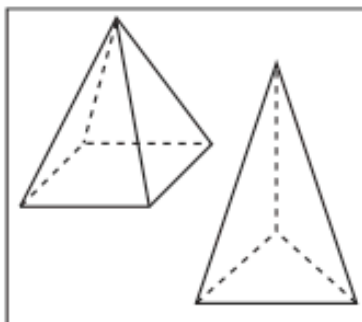
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

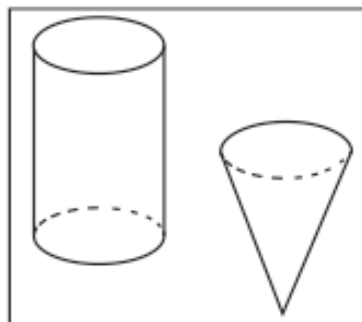
Overall Expectation #1

Spring 2006

f Alana classe 4 figures dans les groupes W et X, tel qu'indiqué ci-dessous.

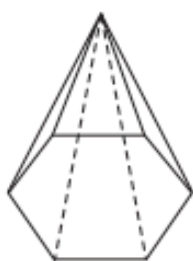


Groupe W



Groupe X

Dans quel groupe Alana devrait-elle classer la figure suivante?



Explique ton raisonnement.

Alana devrait classer la figure dans le groupe _____.

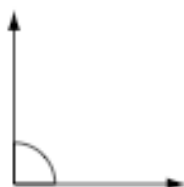
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2007

14 Vera dessine l'angle illustré ci-dessous.



Quel angle a une mesure plus grande que celui de Vera?

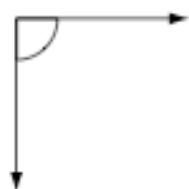
☐



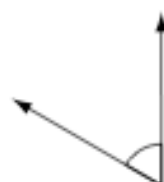
☐



☐



☐



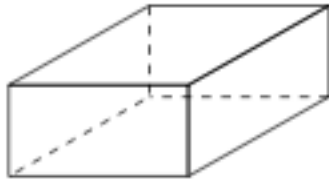
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

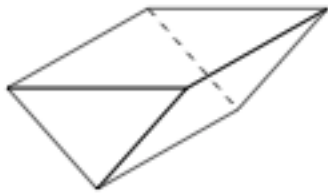
Overall Expectation #1
Spring 2007

25 Quelle figure a exactement 9 arêtes et 6 sommets?

☐



☐



☐



☐



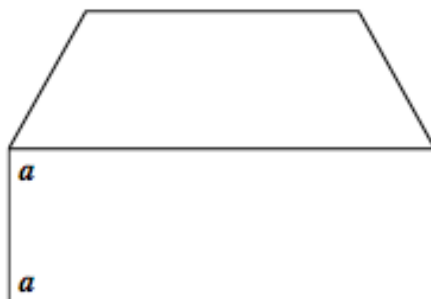
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2008

28 Simon dessine une maison.



La maison de Simon a plusieurs ensembles d'angles égaux. Chaque angle dans un ensemble est indiqué par un a .

Trouve d'autres ensembles d'angles égaux. Marque chaque ensemble avec une lettre différente.

Compare chaque ensemble à un angle droit.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw or write their answer to the problem.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2008

34 Observe le tableau ci-dessous.

			<i>y</i>	<i>z</i>
Angle droit	✓	✗	✗	✗
4 côtés	✓	✗	✓	✗

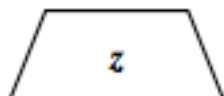
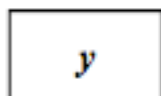
Légende

✓ = Oui

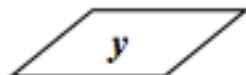
✗ = Non

Quelles formes ci-dessous peuvent
remplacer le *y* et le *z*?

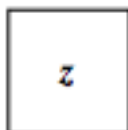
☐



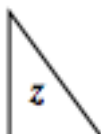
☐



☐



☐



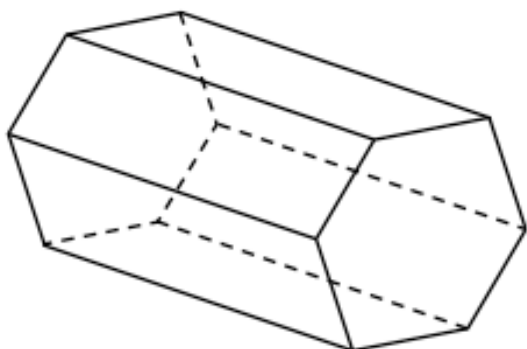
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2008

35 Quel est le nombre total de sommets, de faces et d'arêtes dans la figure ci-dessous?



- ☐ 6 sommets, 8 faces, 6 arêtes
- ☐ 10 sommets, 7 faces, 13 arêtes
- ☐ 12 sommets, 7 faces, 12 arêtes
- ☐ 12 sommets, 8 faces, 18 arêtes

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

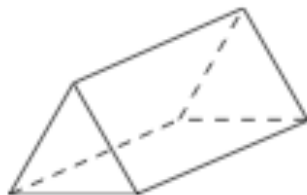
Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2009

35 Quelle figure à trois dimensions ci-dessous a le même nombre de sommets et de faces?

☐



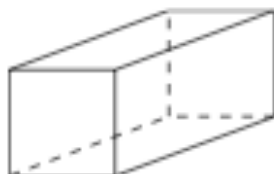
☐



☐



☐



GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1

Spring 2010

22 Les faces d'une figure à trois dimensions sont représentées ci-dessous.



Quel est le nom de la figure à trois dimensions?

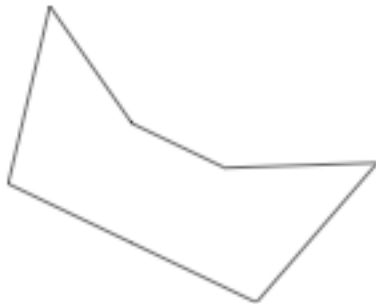
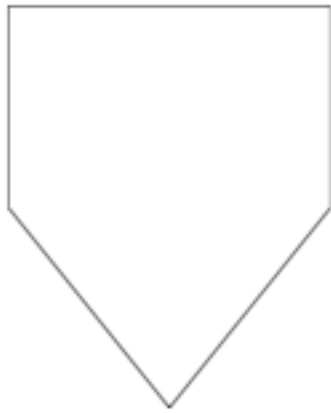
- ☐ prisme triangulaire
- ☐ prisme rectangulaire
- ☐ pyramide à base carrée
- ☐ pyramide à base triangulaire

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #1
Spring 2011

30 Quelle forme est un pentagone?



GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2
Spring 2006

20 Quel énoncé ci-dessous est toujours vrai à propos d'un rectangle?

- ☐ Il a un total de trois côtés.
- ☐ Il a deux paires de côtés parallèles. *
- ☐ Il n'a qu'un axe de symétrie.
- ☐ Tous les côtés ont la même longueur.

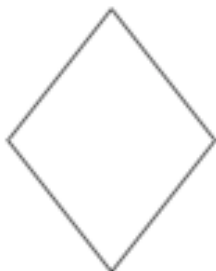
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2007

15 Quel quadrilatère n'est pas un parallélogramme?

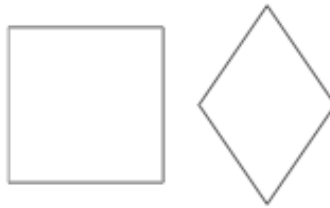


GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2
Spring 2007

- 29 Chloé dit qu'un carré est une sorte spéciale de rectangle. Harminster dit qu'un losange est aussi une sorte spéciale de rectangle.



Chloé et Harminster ont-ils raison? Explique pourquoi ou pourquoi pas.

Explique ta réponse en utilisant des termes géométriques.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2008

22 Les faces d'une figure à trois dimensions sont représentées ci-dessous.



Quel est le nom de la figure à trois dimensions?

- ☐ pyramide à base triangulaire
- ☐ pyramide rectangulaire
- ☐ prisme rectangulaire
- ☐ prisme triangulaire


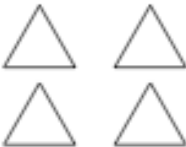




GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2
Spring 2009

21 Le tableau ci-dessous donne de l'information au sujet des faces de quelques pyramides.

Pyramides

Nom	Base	Autres faces
à base carrée		
à base triangulaire		
_____		

Quel nom de pyramide manque dans le tableau?

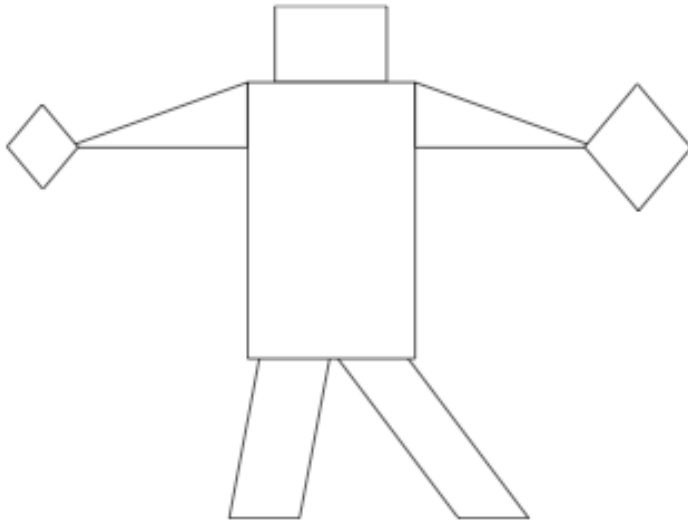
- ☐ à base octogonale
- ☐ à base hexagonale
- ☐ à base pentagonale
- ☐ à base rectangulaire

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2
Spring 2009

33 Karen fait le dessin ci-dessous avec des formes à deux dimensions.



Quelles formes sont congruentes dans son dessin?

- ☐ les triangles
- ☐ les rectangles
- ☐ les losanges
- ☐ les parallélogrammes

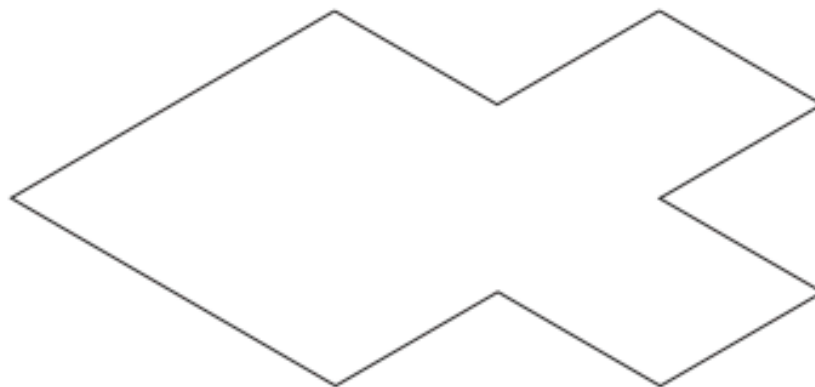
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2010

7 La forme ci-dessous a été créée avec des blocs géométriques.



« Je peux couvrir cette forme en utilisant 12 triangles verts », dit Darius.

« Je peux couvrir cette même forme en utilisant 4 blocs géométriques qui sont tous différents », répond Adam.

Montre comment Adam peut couvrir la forme avec 4 blocs géométriques différents.

Décris la relation entre les blocs géométriques d'Adam et les triangles verts.

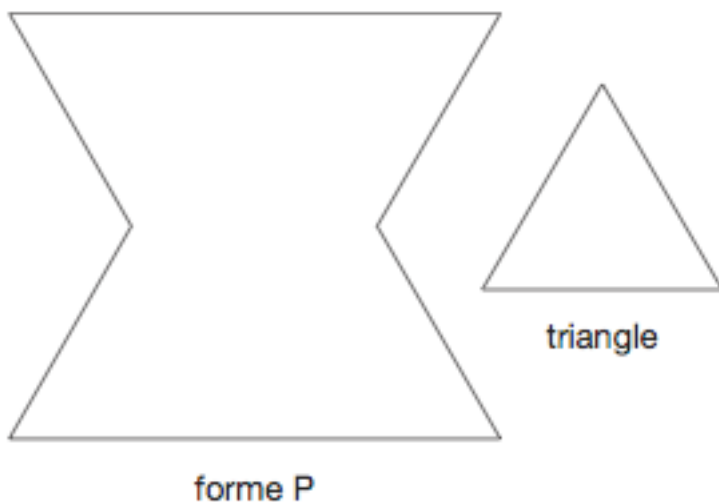
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2010

21 Observe les formes ci-dessous.



De combien de triangles a-t-on
besoin pour couvrir complètement
la forme P?

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6

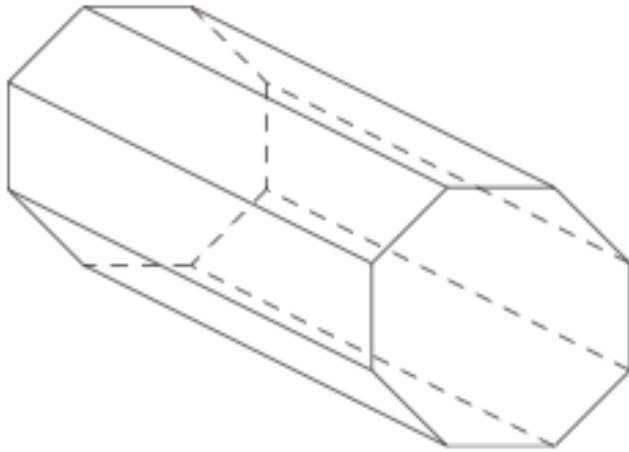
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2010

35 Observe le prisme ci-dessous.



Quel énoncé ci-dessous décrit toutes les faces de ce prisme?

- ☐ 2 rectangles, 7 octogones
- ☐ 2 rectangles, 8 octogones
- ☐ 2 octogones, 7 rectangles
- ☐ 2 octogones, 8 rectangles

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2011

8 Observe les formes ci-dessous.



A



B



C



D

Complète le tableau ci-dessous portant sur ces formes.

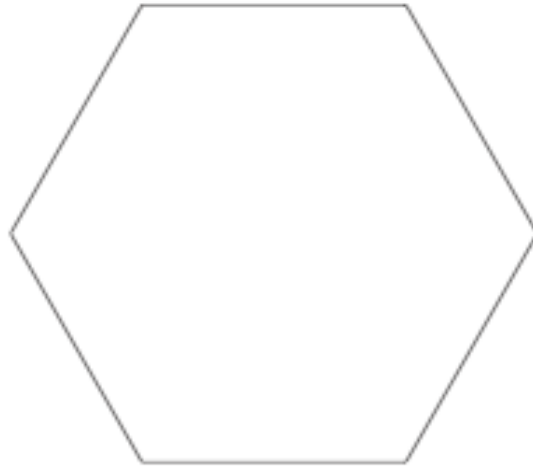
Les formes qui sont des parallélogrammes	Les formes qui ne sont pas des parallélogrammes
Explique tes réponses.	Explique tes réponses.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2
Spring 2011

25 Observe l'hexagone ci-dessous.



Quel groupe de blocs logiques ci-dessous peut être utilisé pour recouvrir cet hexagone sans trou ni recouvrement?

- ☐ 1 losange bleu
- ☐ 2 trapèzes rouges
- ☐ 4 carrés orange
- ☐ 7 triangles verts

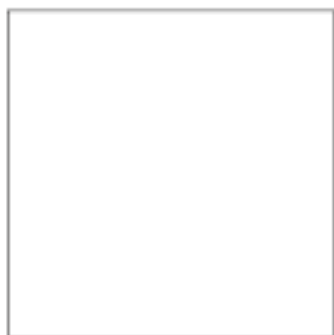
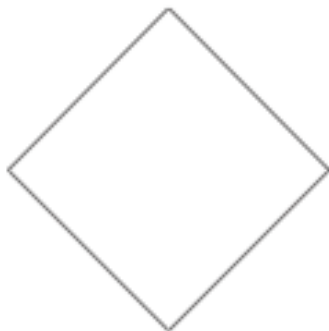
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #2

Spring 2011

36 Quelle forme ci-dessous n'est pas un losange?



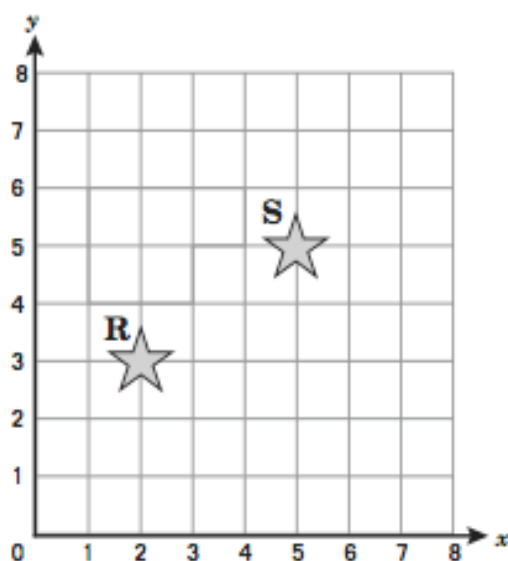
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2006

- 15** La grille ci-dessous indique le résultat obtenu à la suite du déplacement de l'étoile du point R au point S.



Quel énoncé ci-dessous décrit le mieux le déplacement en deux étapes de l'étoile du point R au point S?

- ☐ 3 unités vers la gauche et 1 unité vers le bas
- ☐ 3 unités vers la gauche et 2 unités vers le bas
- ☐ 3 unités vers la droite et 1 unité vers le haut
- ☐ 3 unités vers la droite et 2 unités vers le haut *

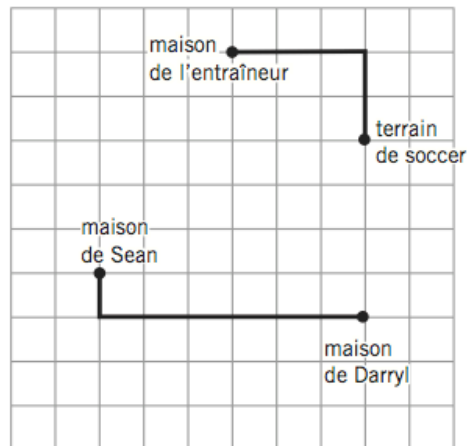
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:


Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3
Spring 2006

- 30** Un entraîneur de soccer utilise la grille ci-dessous pour montrer à Sean et à Darryl où se trouve le nouveau terrain de soccer. Pour se rendre de la maison de l'entraîneur au terrain de soccer, il faut aller 3 cases vers la droite et 2 cases vers le bas.

Chemins pour se rendre au terrain de soccer



Chaque  représente 1 case.

Décris un chemin qu'il faut prendre pour se rendre de chez Sean à chez Darryl puis au terrain de soccer.

Décris un autre chemin que Sean pourrait prendre pour se rendre directement de chez lui au terrain de soccer.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2006

33 Ashley a suivi une règle pour faire cette suite à motif répété.



Quelle phrase ci-dessous décrit le mieux le changement de direction de la flèche ombrée dans la suite d'Ashley?

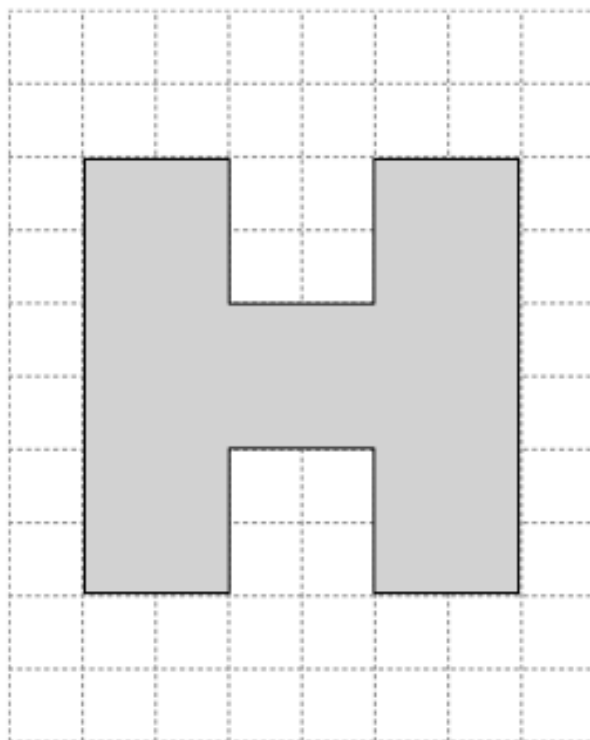
- ☐ Elle renverse la flèche pour la pointer vers le haut chaque fois.
- ☐ Elle renverse la flèche pour la pointer vers le bas chaque fois.
- ☐ Elle tourne la flèche vers la droite d' $\frac{1}{4}$ de tour chaque fois. *
- ☐ Elle tourne la flèche vers la gauche d' $\frac{1}{4}$ de tour chaque fois.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3
Spring 2007

9 Cette forme a-t-elle des axes de symétrie?



Justifie ta réponse.

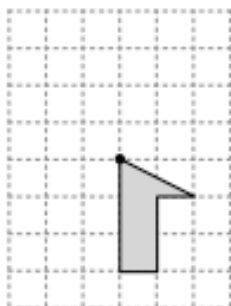
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

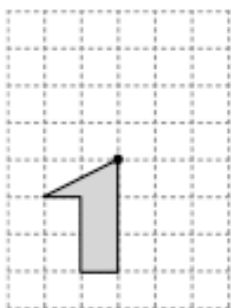
Spring 2007

- 24** Dana dessine une forme sur la grille ci-dessous.

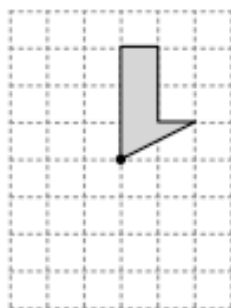


Forme de Dana

Les grilles ci-dessous montrent la forme de Dana après 2 transformations différentes.



Transformation 1



Transformation 2

Quelle réponse décrit le mieux chaque transformation de la forme de Dana?

- ☐ réflexion et rotation
- ☐ réflexion et translation
- ☐ rotation et rotation
- ☐ rotation et translation

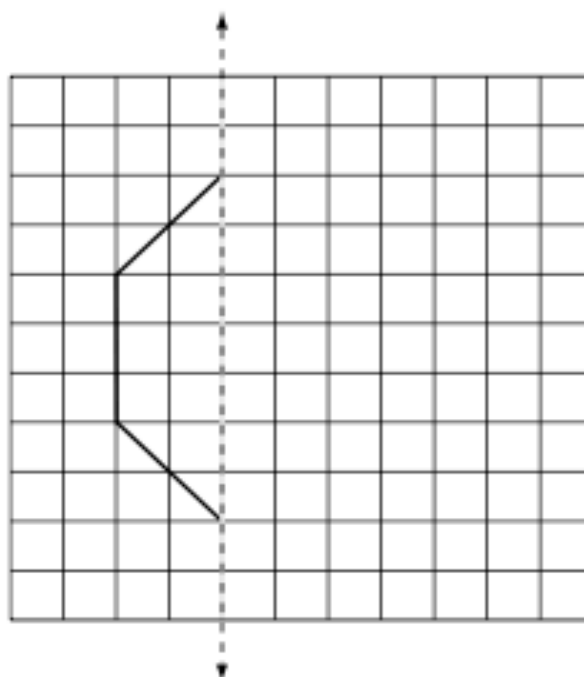
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2008

8 Un axe de symétrie et une partie d'une forme sont dessinés.



Dessine la partie de la forme qui manque.

Cette forme a-t-elle d'autres axes de symétrie?

Explique ta réponse.

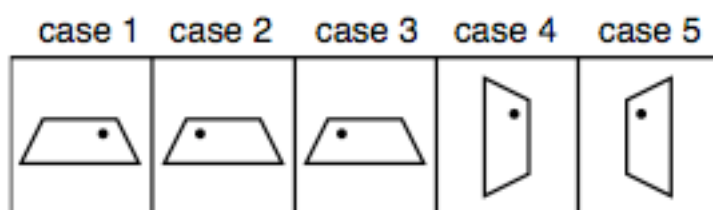
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2008

23 Quelles transformations se sont produites, en ordre, de la case 1 à la case 5?



- ☐ rotation, translation, rotation, réflexion
- ☐ réflexion, translation, rotation, réflexion
- ☐ translation, translation, rotation, réflexion
- ☐ réflexion, translation, rotation, translation

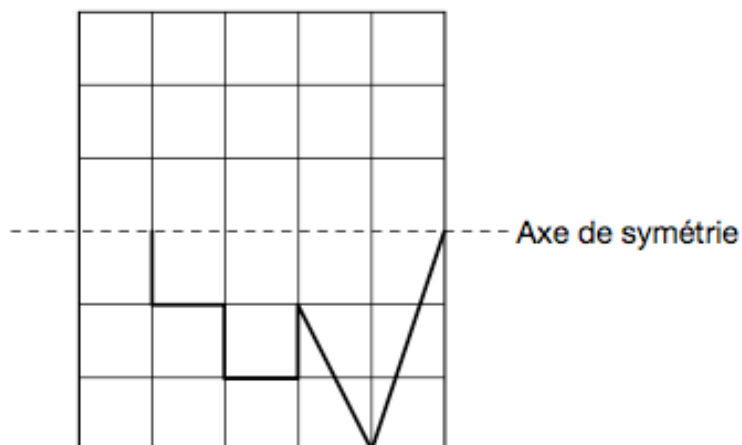
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2009

- 8 Complète la forme dans la grille pour avoir une forme symétrique. Utilise la ligne pointillée comme axe de symétrie.



Explique comment tu sais que la forme complétée est symétrique.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2009

22 Observe les lettres ci-dessous.

Compte les axes de symétrie dans
chaque lettre.



Quel est le nombre total d'axes
de symétrie?

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6

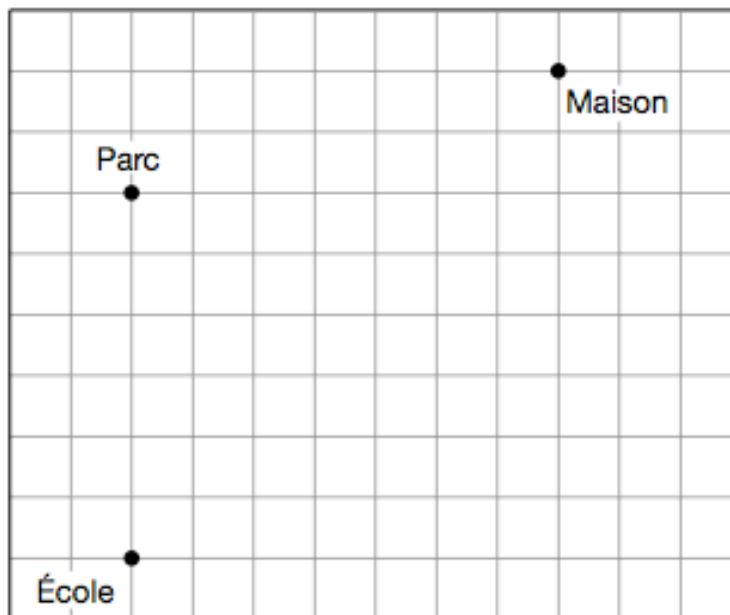
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2009

28 Dale joue dans le parc tous les jours après l'école.



Il marche seulement sur les lignes de la grille. Trace le chemin le plus court qu'il peut prendre pour se rendre de l'école au parc, puis à la maison.

Décris le chemin de Dale.

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3
Spring 2010

25 Observe les lettres ci-dessous.

M O E X

Quelles lettres ont plus d'un axe de symétrie?

Justifie ta réponse pour chacune des lettres.

M

O

E

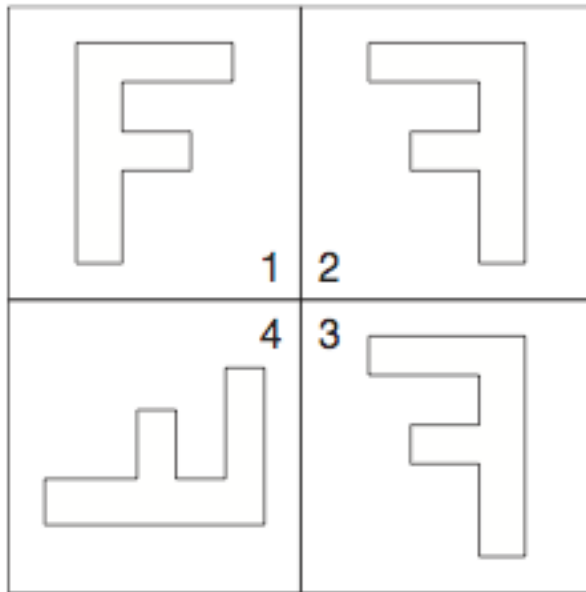
X

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3
Spring 2010

33 Observe la grille ci-dessous.



Quels mots décrivent la transformation de la lettre F en allant de la boîte 1 à la boîte 2, à la boîte 3 et à la boîte 4?

- ☐ une translation, une réflexion, une rotation
- ☐ une réflexion, une rotation, une translation
- ☐ une réflexion, une translation, une rotation
- ☐ une translation, une rotation, une réflexion

GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

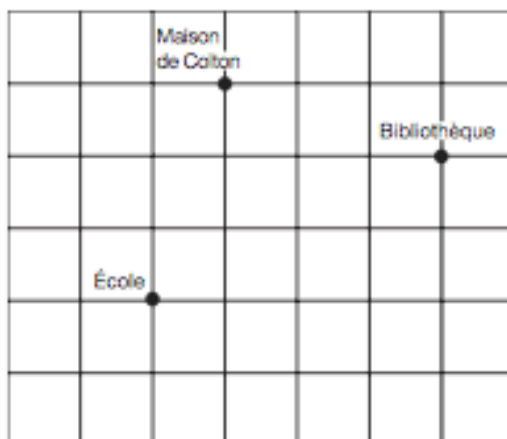
Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2011

- 9 Quand Colton quitte l'école, il doit se rendre à la bibliothèque en premier, puis rentrer à la maison.

Sur les lignes de la grille, trace le chemin le plus court que Colton peut prendre.



Décris le chemin de Colton.



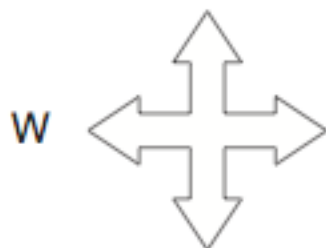
GRADE THREE FRENCH IMMERSION EQAO QUESTIONS:

Geometry and Spatial Sense

Overall Expectation #3

Spring 2011

16 Quelles formes ont plus de 2 axes de symétrie?



- ☐ W et X
- ☐ W et Y
- ☐ X et Z
- ☐ Y et Z